

中学校国語科における 1 人 1 台端末の有効活用

－考えを深める場面での活用を中心に－

吉野町立吉野中学校 教諭 東 実 樹

HIGASHI Miki

学習指導係 指導主事 小 岩 智 子

KOIWA Tomoko

要 旨

中学校国語科における主体的・対話的で深い学びの実現のために、生徒が自ら情報を整理したり、考えをまとめたりする「思考を深める」場面及び考えを共有する「協働学習」の場面で1人1台端末の活用を行った。生徒が主体となって端末を活用し、学習課題への取組状況を確認し合ったり、より多くの友達の考えに触れ意見を交流したりすることで、生徒が考えを形成し、深めることにつながった。

キーワード： 中学校国語科、1人1台端末、考えの形成、協働的な学び

1 はじめに

令和3年度に中学校で全面実施された新学習指導要領では、「主体的・対話的で深い学び」の実現のため、受動的な学びから能動的な学びへと生徒の学習スタイルの転換が求められている。また、中央教育審議会答申（2021）では、ICT環境を効果的に活用することにより「新学習指導要領の着実な実施に寄与することが可能となると考えられる」としている。奈良県内の公立小・中学校では、令和2年度中にGIGAスクール構想による1人1台端末と高速大容量ネットワークの整備が進み、児童生徒が端末を活用して学ぶ環境がほぼ整った。このような中、児童生徒の資質・能力の育成につながる1人1台端末の有効な活用法を整理することは、喫緊の課題と言える。

従来、中学校国語科では、教師が大型提示装置を用いて画像や動画等の資料を提示したり、生徒がインターネットで情報を集め、プレゼンテーションソフトを用いて資料を作成し、発表したりすることなどにICTを活用することが多かった。1人1台端末環境が整った中学校での授業におけるICT活用場面について調査を行った長友（2016）は、導入場面での「画像や動画等の提示（教師による提示）」の割合は80%と高いものの、展開場面での「拡大した画像や動画等を提示（子どもの発表）」の割合は25.7%と低いことを指摘している。ここから、授業でのICTの活用は教師による教具としての活用が主流であり、生徒が端末を操作しながら考えを発表するなど、生徒主体の活用は低調であったと言える。新学習指導要領では、国語科の改訂のポイントとして、「「考えの形成」の重視」が挙げられ、生徒自身が情報を整理したり、考えを表現したり、また生徒同士で共有したりすることを通して自分の考えを確かにし、深めることが求められている。本研究では、1人1台端末を生徒自身が主体となって活用しながら考えを深める方策を模索する。

2 研究の目的

生徒が自ら情報や考えを整理したり、またそれらを共有したりすることを通して考えを深める場面での1人1台端末の活用法について明らかにする。

3 研究の仮説

国語科の授業において、生徒が自ら情報や考えを整理し、協働的に学ぶ場面で効果的に1人1台端末を活用することで、生徒の意欲が高まり、考えの形成や深まりが促されるであろう。

4 研究方法

(1) 研究期間 令和3年5月～12月

(2) 研究対象 吉野町立吉野中学校 第2学年(32人)

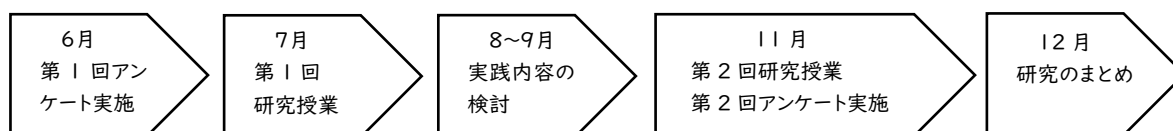
(3) 研究の手法

『教育の情報化に関する手引—追補版—(令和2年6月)』では、教科等の指導におけるICTの活用場面を「A 一斉学習」「B 個別学習」「C 協働学習」の三つに分類し、さらにそれらを細分化して10の学習場面に整理している(図1)。本研究では、この中の「B3 思考を深める学習」や「C1 発表や話し合い」「C2 協働での意見整理」「C3 協働制作」の場面での1人1台端末の活用を図る。指導のねらいを明確にした上で、生徒自身が情報を整理したり考えをまとめたり、共有したりする場面で端末を活用する授業を実施し、意欲的に学習に取り組むことができたか、考えを深めることができたかという観点で効果を検証する。検証には、単元でのワークシート(デジタルのものを含む)や振り返りフォームへの記述の分析、生徒への聞き取り、「国語の学習に関するアンケート」への事前事後の回答状況の比較などを通して行う。



図1 学校におけるICTを活用した学習場面

(4) 研究計画



5 研究内容

(1) 実践前の生徒の実態

研究校における生徒の実態を捉えるため、6月に第1回「国語の学習に関するアンケート」を実施した。アンケートの質問項目は、「令和3年度 全国学力・学習状況調査（以下「全国調査」という。）」の「生徒質問紙」を参考に、国語の授業でのICT活用に関する項目を追加した（資料1参照）。全国調査と同一の質問（質問15、17、19については、全国調査の質問項目に「国語の」という限定を加えている。）について、「1. 当てはまる」「2. どちらかと言えば、当てはまる」と回答した生徒を「肯定的群」とし、研究校の生徒と全国の生徒の肯定的群の割合を比較したグラフが図2である。

授業でのICT活用について尋ねた質問17「あなたは国語の授業で、コンピュータなどのICT機器を、他の生徒と意見を交換したり、調べたりするために、どの程度使用していますか。」に対して「①ほぼ毎回（全国調査では教科を特定していないため、「ほぼ毎日）」

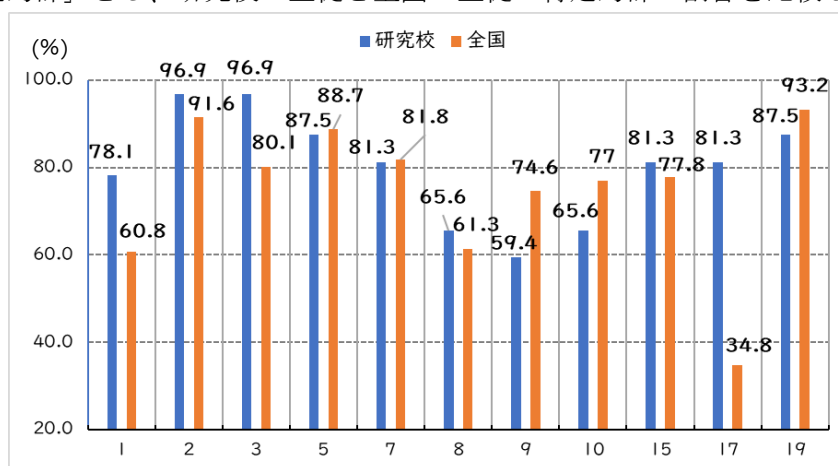


図2 肯定的群の割合の全国との比較

「②1単元に2～3回程度（全国調査では、「週に1回以上）」と回答した生徒は81.3%と、全国の34.8%と比べ格段に高い割合となっている。これは、研究校では令和2年10月に1人1台端末が導入され、各教科等の授業で積極的に活用を進めており、国語科でもGoogle Formsでの小テストや調べ学習、発表資料の作成等を端末を用いて行ってきたためであると考えられる。しかし、質問19「国語の学習の中でコンピュータなどのICT機器を使うのは勉強の役に立つと思いますか。」に対する肯定的群は87.5%と、学習全般でのICTの有効感に対する全国の肯定的群93.2%に比べ低い割合となっており、学習への有効性を実感していない生徒もいることが分かった。このことから、授業者として、目的を明確にしたICTの活用が行えていたのかに立ち返る必要があると考えた。

また、国語の学習に関わる項目への回答状況を見てみると、質問1「国語の勉強は好きだ。」質問3「国語の授業の内容はよく分かる。」の肯定的群はそれぞれ78.1%（全国60.8%）、96.9%（全国80.1%）で、国語の学習や授業に対して肯定的に捉えている生徒が多いことが研究校の特徴と言える。一方、質問9「国語の授業では、目的に応じて、自分の考えが伝わるように根拠を明確にして書いたり表現を工夫して書いたりしている。」質問10「国語の授業では、目的に応じて文章を読み、内容を解釈して自分の考えを広げたり深めたりしている。」の肯定的群は59.4%（全国74.6%）、65.6%（全国77.0%）と、主体的に書いたり読んだりしながら国語の力を身に付けるこ

とについては自信をもつことができている生徒が多いと言える。

これらのアンケート結果から、本研究においては、生徒が主体的に学習に取り組み、力が付いたと実感できるようになることを目指し、生徒を主体とした授業展開の中に目的を明確にした端末活用の場を位置付けることとした。

(2) 1学期の授業実践（単元1）

表1 単元1の概要

単元名	「クマゼミ増加の原因を探る」の図表の効果について考えよう。」		
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 話や文章の構成や展開について理解を深めることができる。〔知・技〕 ・ 文章と図表を結び付け、その関係を踏まえて内容を解釈することができる。〔思・判・表〕 		
教材	「クマゼミ増加の原因を探る」（『国語2』光村図書）		
展開	時	学習活動	ICT活用
	1	<ul style="list-style-type: none"> ○学習の見通しをもつ。 ・ 文章と図表の結び付きを捉え、図表の効果について考えるという学習課題を確認する。 ・ 第一段落（「研究のきっかけ」）を何枚のスライドにまとめるかについてグループで考える。 	大型提示装置で学習課題、学習計画を確認する。
	2	<ul style="list-style-type: none"> ○「研究のきっかけ」「前提」について、文章と図表を結び付けながら内容を捉える。 ・ 第一段落（「研究のきっかけ」）、第二段落（「前提」）を、文章と図表を用いてまとめる。 ・ 図表の用いられ方についてグループで話し合う。 	<ul style="list-style-type: none"> Google スライドを用いてまとめる。 友達のスライドを端末上で参照しながら話し合う。
	3	<ul style="list-style-type: none"> ○「三つの仮説」「まとめ」について、文章と図表を結び付けながら内容を捉える。 ・ 第三～第五段落（「仮説1、2、3」）の内容を、グループで文章と図表を用いてまとめる。 ・ 第六段落（「まとめ」）を読み、結論を押さえる。 ・ 図表の効果について考えたことをクラスで伝え合う。 	スライドを用いてまとめる。
	4		スライドを大型提示装置に映し、発表する。
	5	<ul style="list-style-type: none"> ○全体の構造について確かめる。 ・ 三つの仮説の順序についてグループで話し合う。 ・ グループで話し合ったことをクラスで交流する。 	<ul style="list-style-type: none"> Google Jamboard を用い、構成を整理する。 Jamboard を大型提示装置に映し、発表する。
6	<ul style="list-style-type: none"> ○単元の学習を振り返る。 ・ 図表の効果や全体の構成について、分かったことをクラスで伝え合う。 ・ 振り返りを記入する。 	<ul style="list-style-type: none"> スライドや Jamboard を大型提示装置に映し、発表する。 Forms に入力する。 	

ア ICTの活用場面

(7) スライドを用いた本文の内容の整理 (B3)

第2～4時では、必要に応じて図表を挿入しながら本文の内容をスライド資料にまとめる活動を通して、文章と図表がどのように結び付いているかに注意して読み、図表の効果について考えることとした。Google Classroomのドライブ内に指導書に付属のPDFデータを保存しておき、スライド作成の際に挿入できるようにした。また、PDFを挿入する場合は、その意図についてコメント機能を用いてメモしておくよう指示した（図3）。

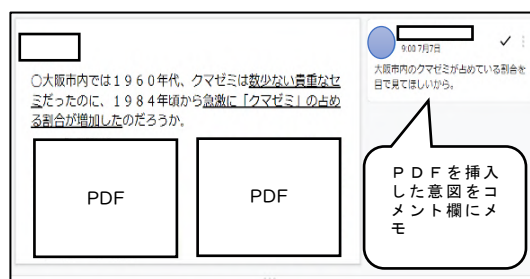


図3 第一段落のスライドとコメント

(イ) スライド、Jamboardの共同編集による考えの共有 (C1、C2、C3)

第2時では、第一段落「研究のきっかけ」について個人でスライドを作成したものをクラス全員で共有し、互いのまとめ方やコメントを参考にし合えるようにした。第3～4時では、グループで一つのファイルを共有し、相談しながら「仮説1」「仮説2」「仮説3」の実験と結果をまとめていった。

第5時では、全体の構造を確かめるために Jamboard を活用した。Jamboard には、「研究のきっかけ」「仮説1」などの付箋を事前に貼っておき、生徒はグループで話し合いながら付箋を動かし、矢印などの部品を追加して全体の構造を整理した(図4)。その際、クラスで1ファイルを共有し、他の班の進捗状況なども見られるようにした。単元を通して、個人やグループで作成したスライドやJamboardを適宜大型提示装置に映し、質問し合ったり、コメントした内容について生徒に詳しく説明させたりするなど、考えを話したり聞いたりし合って交流する機会をもった。

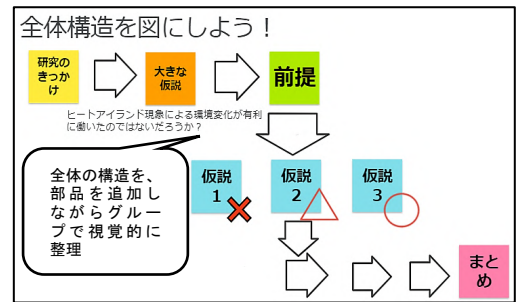


図4 構造を整理した Jamboard

イ 授業の様子、単元の振り返りから

単元の振り返りでは、単元の目標に関する質問1「図表の効果について理解することができた。」に対し、全ての生徒が肯定的に回答した(表2)。

表2 単元の振り返りフォームの回答状況 (N=32)

	1. 図表の効果について理解することができた。	2. 図表の効果について自分の考えをまとめることができた。	3. スライド作成に意欲的に取り組めた。	4. グループでの話し合いで、積極的に意見を言うことができた。	5. 友達のスライドを共有することで、学びが深まった。
当てはまる	65.6%	40.6%	87.5%	37.5%	68.8%
どちらかと言えば、当てはまる	34.4%	56.3%	12.5%	40.6%	28.1%
どちらかと言えば、当てはまらない	0.0%	3.1%	0.0%	21.9%	3.1%
当てはまらない	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

(ア) スライドを用いた本文の内容の整理 (B3)

どの生徒もスライド作成に熱心に取り組んでおり、振り返りでは、質問3「スライド作成に意欲的に取り組めた。」に対し全ての生徒が肯定的に回答した(表2)。また、スライドやコメントの記述からは、文章と図表のつながりや全体の構造を的確に捉えていることが分かった。スライドに付けられたコメントの「図表を提示することで、言葉も減らせて」という記述(図5)からは、図表が文章の補足として機能することを理解できたことが見て取れる。振り返りの自由記述欄の「自分でスライドにまとめることによって、板書を写すよりも頭に入った。」などの記述からも、内容をまとめる上で必要な図表はどれかを考えながらスライドを作成することで、図表の効果への理解が深まったと考えられる。

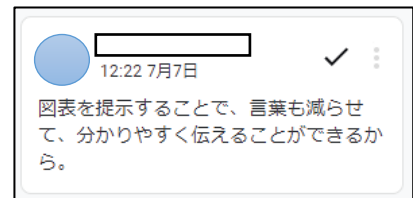


図5 コメントの記述

(イ) スライド、Jamboard の共同編集による考えの共有 (C1、C2、C3)

質問5「友達のスライドを共有することで、学びが深まった。」に対しては96.9%の生徒が肯定的に回答した(表2)。生徒Aは、他の生徒や異なるグループのスライドを閲覧し、コメントを複数残していた(図6)。同生徒は、振り返りの自由記述欄に「Chromebook でみんなの意見が見られてよかったし、共有できたから分か

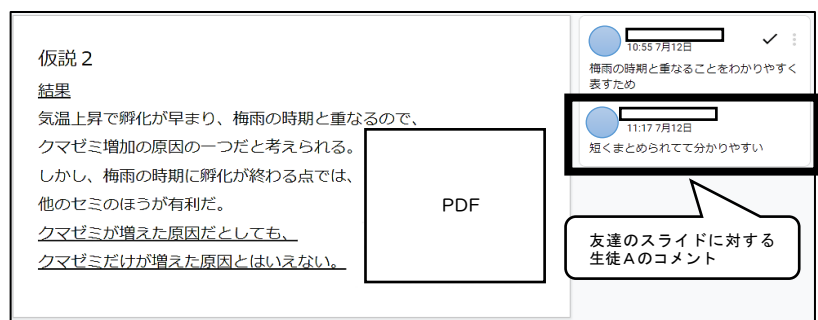


図6 生徒Aが他のグループのスライドに付けたコメント

りやすかった。」と記述しており、友達の作業の過程からヒントを得ながら学んだことがうかがえた。

ウ 1学期の取組の成果と課題

教師が準備したものではなく、生徒自身が自由にスライドを作り上げる活動を取り入れたことで、生徒は学習への意欲を高め、よりよいものにするために互いの考えを参考にし合うなど、協働的に考えを深める姿が見られた。一方、各自が気付いたことをコメントとして残していたものの、学びの中で振り返る機会を十分に設定できなかったという課題が残った。

(3) 2学期の授業実践（単元2）

1学期の取組を踏まえ、協働的に学ぶことに重点を置き、C1、C2、C3での活用を引き継ぐこととした。また、1学期の学びを生かして学習を進められるよう、ドライブに保存した学習の蓄積を参照することを通し考えを深めること（B3）を目指すこととした。さらに、より主体的に学習に取り組めるよう、目的に応じて最適なアプリケーションを生徒自身が選んで活用するようにした。

表3 単元2の概要

単元名	「モアイは語る－地球の未来－」を読み、筆者の主張に対する自分の考えを交流しよう。」		
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・意見や根拠の特徴や関係について理解することができる。〔知・技〕 ・観点を明確にして文章を読み、構成や論理の展開について考えることができる。〔思・判・表〕 ・文章を読んで理解したことや考えたことから自分の考えを広げ、深めることができる。〔思・判・表〕 		
教材	「モアイは語る－地球の未来－」（『国語2』光村書店）		
展開	時	学習活動	ICT活用
	1	<ul style="list-style-type: none"> ○学習の見通しをもつ。 ・意見と根拠の結び付きについて確かめながら読み、読んだことを基に自分の考えをもち、文章にまとめるという学習課題を確認する。 ・本文全体を序論、本論、結論に分ける。 	大型提示装置で学習課題、学習計画を確認する。
	2 3	<ul style="list-style-type: none"> ○本論における「問い」「答え」「根拠」を捉える。 ・四つの「問い」に対する「答え」「根拠」をまとめる。 	Googleのアプリケーションを選んでまとめる。
	4 5	<ul style="list-style-type: none"> ○論理の展開について考える。 ・根拠として提示される内容の特徴についてグループで話し合う。 ・「地球」と「イースター島」の共通点についてグループで整理する。 ・筆者の論理の展開について、説得力があるかという観点でクラスで話し合う。 	<ul style="list-style-type: none"> 友達のまとめたものを端末上で参照しながら話し合う。 Jamboardを用い、共通点を整理する。 スライドやJamboardを大型提示装置に映し、発表する。
	6 7	<ul style="list-style-type: none"> ○筆者の主張に対する自分の考えを文章にまとめる。 ・文中にある「有限の資源を効率よく、長期にわたって利用する方策」について自分の考えを書く。 ・自分の考えの根拠を明確に示す。 ・書いた文章を読み合い、考えや根拠の示し方について気付いたことを、伝え合う。 ○単元の学習を振り返る。 ・説得力のある論理の展開について、気付いたことをクラスで伝え合う。 ・振り返りを記入する。 	<ul style="list-style-type: none"> Googleドキュメントを用いて書く。 友達のドキュメントを端末上で参照する。 スライドやドキュメントを大型提示装置に映し、発表する。 Formsに入力する。

ア ICTの活用場面

(7) スライドやドキュメントを用いた本文の内容の整理（B3）

第2～3時では、端末を用いて要約しながら本文の内容を捉えていった。その際、自分のまとめやすいアプリケーションを選択して取り組むこととした。また、本文に示された「根拠」の特